Nachr. ent. Ver. Apollo, Frankfurt, N. F., Bd. 7: Heft 2/3: 91–124 – November 1986 91
ISSN 0723–9912

Entomologische Eindrücke aus Mazedonien und Griechenland (Lepidoptera)

von

AXEL SCHMIDT und MICHAEL HASSLER

Zusammenfassung: Im Juli 1984 unternahmen die Autoren eine vierwöchige Reise durch Mazedonien und das festländische Griechenland bis zum Peloponnes. Das Interesse galt insbesondere der Makrolepidopterenfauna der höheren Gebirge. Insgesamt konnten über 130 Tagfalterarten (Rhapalocera und Hesperiidae) festgestellt werden, darunter seltene und wenig bekannte Spezies, deren Vorkommen und Verbreitung in Form einer Liste dargelegt werden. Einbezogen sind auch einige Daten einer früheren Exkursion im Jahre 1981 (HASSLER). Ein später folgender zweiter Teil soll Informationen über interessante Nachtfalterfunde (Heterocera) beinhalten.

Entomological observations in Macedonia and Greece (Lepidoptera)

Abstract: During a four weeks' journey in July 1984 the authors visited Macedonia and the peninsular part of Greece as far as the Peloponnes. Main interest of observing and collecting was concentrated on the butterfly fauna of higher mountains of the Mediterranean. More than 130 species of Rhopalocera and Hesperiidae were found, including some rare and little known species, whose occurrence is documented in the list. Some further data, collected on an earlier excursion in 1981 (HASSLER), are added. A second part to be published later will contain data on moths species (Heterocera).

Einleitung

Im Juli 1984 führte uns eine vierwöchige Urlaubsreise durch das jugoslawische Mazedonien und weite Teile Griechenlands. Ziele waren dabei vor allem die

höheren Gebirge mit ihrer interessanten Falterwelt. Diese daraus resultierende Arbeit schließt sich an den Aufsatz von WIEMERS (1983) an, wobei unser Beobachtungszeitraum rund vier Wochen früher lag und unsere Route wesentlich mehr Biotope als bei MARTIN WIEMERS umfaßte. Deshalb ist die von uns beobachtete Artenzahl naturgemäß um einiges höher.

Außerdem sollen zur Abrundung im speziellen Teil noch einige Beobachtungen angeführt werden, die einer der Autoren (HASSLER) bei einer Urlaubsfahrt im August 1981 (rund vier Wochen später) machte. Insgesamt konnten 133 Arten und damit mit wenigen Ausnahmen alle für Griechenland um diese Jahreszeit gemeldeten Arten (ca. 155) beobachtet werden. Im folgenden soll nun eine Kurzbeschreibung der besuchten Biotope folgen, deren Bezifferung auch im speziellen Teil wiederaufgenommen wird. Weiterhin soll ein später folgender zweiter Teil bemerkenswerte Nachtfalterfunde in Griechenland behandeln.

Die einzelnen Biotope mit ihrer Tagfalterfauna

Die mehrtägige Anreise führte uns über Österreich und Ungarn nach Mazedonien. Außer einem Lichtfang in den Donauauen südlich von Budapest konnten wir durch das ausgesprochen schlechte Wetter keine entomologischen Eindrücke sammeln. Auch in Mazedonien herrschte generell eine Nordwetterlage, die große Wolkenfelder bis weit nach Nordgriechenland hineintrug, so daß tagaktive Lepidopteren kaum nachzuweisen waren.

1. Die erste Station war am 5. Juli die berühmte Treska-Schlucht bei Skopje. Bedingt durch das mäßige Wetter und Zeitmangel beschränkten wir uns auf eine kurze Wanderung in die Schlucht entlang des malerischen Stausees. Die Treska-Schlucht ist bekannt für ihre teilweise für Europa einmaligen Schmetterlingsvorkommen, wie *Elphinstonia charlonia, Philotes bavius, Peridea korbi, Allancastria cerisyi* u.v.a. Da das Gebiet zu einem Naturschutzgebiet gehört, ist Lichtfang unmöglich! Unterhalb des Stausees finden sich sehr interessante Trockenhänge, wo sich viele xerophile (trockenheitsliebende) Spezialisten mit typischen Laubwaldarten mischen.

2. Während der weiteren Fahrt Richtung Ohrid-See am 5. Juli 1984 wählten wir die landschaftlich sehr schöne Route entlang der albanischen Grenze vorbei am Städtchen Debar. Dabei passierten wir die Gegend des Mavrovo-Sees, wo noch kühl-feuchter Nadelwald und viele mitteleuropäische Gebirgsarten zu finden sind, so z.B. *Parnassius apollo, Zygaena carniolica, Plebejus argus* etc. Die vom Mavrovo-See Richtung Debar führende Radicka-Schlucht ist das typische Flugbiotop für *Parnassius apollo dardanus*, der je nach Jahreszeit in verschiedenen Höhenlagen vorkommt.



Abb. 1: Paßhöhe der Galicica Planina (1630 m).

3. Ein Eldorado für Entomologen stellt der Höhenzug der Galicica Planina an der albanischen Grenze oberhalb des Ohrid-Sees dar. Auf der Paßhöhe in etwa 1600 m Höhe findet man kleine Waldareale aus Kiefern und Eichen mit eingestreuten Hochstaudenfluren, geprägt durch *Verbascum*, Nelken und *Mentha*-Arten, sowie weite steinige Halden, der typische Flugbiotop für die in Europa nur hier vorkommende *Pseudochazara geyeri* und für *Melanargia russiae*. An einer Viehtränke treffen sich regelmäßig Hunderte von Lycaeniden zahlreicher Arten, zusammen mit seltenen Hesperiiden wie *Pyrgus sidae, Pyrgus cinarae* und *Pyrgus serratulae*. Auf den Waldlichtungen fliegen häufig *Parnassius mnemosyne* und tagfliegende Geometriden wie *Cleta filacearia*. Auch im Frühjahr ist hier eine bemerkenswerte Tagfalterfauna mit Arten wie *Anthocharis damone, Anthocharis gruneri, Cupido osiris* und *Aricia anteros* anzutreffen. Da die Fundstelle in einem Naturpark liegt, wird dringend angeraten, vorher eine Sammelgenehmigung bei den jugoslawischen Behörden einzuholen. Leider fiel der Besuch des entomologisch ebenso bedeutenden Pelister-Gebirges durch das anhaltend schlechte Wetter ins Wasser. Daher konnten wir die dort vorkommenden Arten *Colias balcanica, Erebia melas* und *Coenonympha rhodopensis* nicht finden. Nur wenige waldgebundene Arten wie *Heodes virgaureae* und *Parnassius mnemosyne* konnten nachgewiesen werden.

4. Letzte Station in Mazedonien war am 7. Juli die Ortschaft Pletvar nördlich Prilep, der Typenfundort von *Pseudochazara cingovskii*, die wir auch in Anzahl

beobachten konnten. Hier ist die trockenste „Ecke" Mazedoniens, obwohl nicht weit vom waldreichen und feuchten Pelister entfernt, und es dominieren ausgesprochen südliche und trockenheitsliebende Arten wie *Hipparchia fagi, Melanargia larissa* und *Philotes vicrama*. Der Biotop stellt sich als steiler, felsiger Schuttfächer mit spärlicher Kraut- und Strauchvegetation dar.

5. Nach dem Grenzübergang nach Griechenland bei Florina überquerten wir am 9. Juli die nördlichen Grenzgebirge nach Westen hin zum Smolikas (2637 m), dem zweithöchsten Gebirgsmassiv Griechenlands. Hier dominieren in gemäßigtem Klima weite Nadelwälder. Interessante Biotope befinden sich nahe der Ortschaft Agia Paraskevi in einem weiten Tal, das sich vom Smolikas-Gipfel herabwindet. Ein steiler Schutthang zwischen 1200 m und 1500 m Höhe, unterbrochen von Eichenbüchen und Kiefern, bildet den typischen Flugbiotop für *Pseudochazara cingovskii tisiphone* und *Pseudochazara anthelea*. Unterhalb des Dorfes kommen auf Hochstaudenfluren viele Zygaenenarten vor, unter anderem die herrliche *Zygaena ephialtes smolikana* mit ihren Übergängen zwischen schwarzen und roten Formen. Die erst kürzlich als große Sensation nur wenig südlicher entdeckte *Zygaena sedi* konnten wir trotz intensiver Nachsuche nicht beobachten.

6. Auf der Weiterfahrt überquerten wir am folgenden Tag wieder die Pindoskette über den Katarapaß (1700 m), den höchsten Straßenpaß Griechenlands. Die Paßhöhe bietet eine typische Hochgebirgslandschaft der oberen Waldgrenze mit



Abb. 2: Fundort von *Pseudochazara cingovskii* GROSS 1973 bei Prilep nahe Bitola in Jugoslawisch-Mazedonien (1000 m).

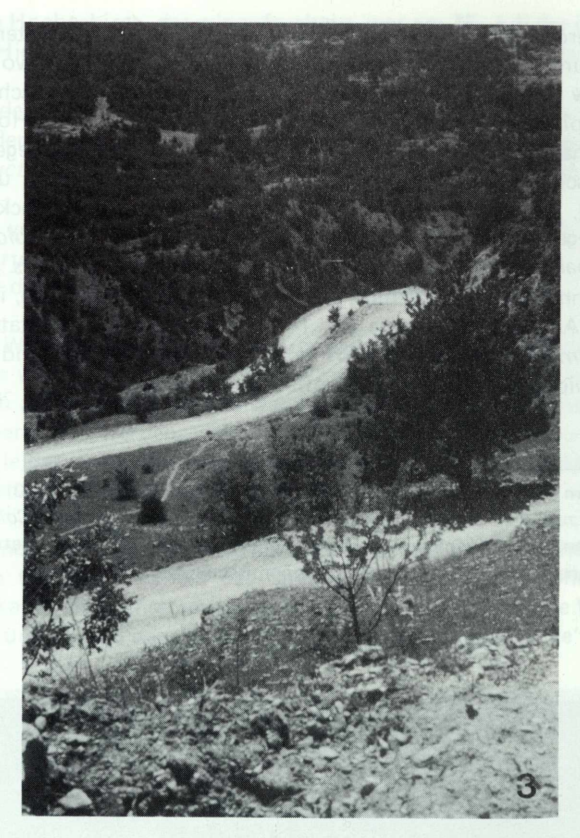


Abb. 3: Steile Schotterhänge im Nadelwaldgürtel bei Agia Paraskevi im Smolikas-Massiv (1200–1400 m).

mäßig beweideten Flächen sowie blütenreichen Hochstaudenfluren und Felsvegetation. Die Fauna ähnelt noch stark der der Galicica Planina bei Ohrid, aber *Parnassius apollo* fliegt hier schon wesentlich höher; *Coenonympha leander* erreicht wohl die südliche Verbreitungsgrenze.

7. Der für Griechenlandtouristen unvermeidliche Besuch der Meteora-Klöster erbrachte immerhin einige interessante Tiere des Flachlands und der Weinberge und Gärten. Das Gebiet ist stark anthropogen beeinflußt; neben zahlreichen Wein- und Obstgärten findet man nur karge Macchie. Am interessantesten ist die Vegetation am Straßenrand, wo die Blüten von Brombeere und Blasenstrauch Nektarangebote für die Falter darstellen. Als typisch können hier der Segelfalter *(Iphiclides podalirius), Jolana jolas, Artogeia krueperi, Polygonia egea, Kirinia roxelana* und andere Flachlandarten gelten.

8. Unsere Reiseroute führte uns am 12. Juli von den Meteora-Klöstern über Trikala, Karditsa und Lamia nach Karpenission im südlichen Pindos, wo das einzelstehende Massiv des Timphristos (2315 m) die Landschaft beherrscht. Hier befindet sich (typisch für Griechenland) ein „Skizentrum" in einer Höhe von ca. 1800 m, das man nur über unbefestigte, aber gut befahrbare Wege erreichen kann. Vorherrschend in der alpinen Stufe sind *Astragalus*-Arten und diverse Polsterpflanzen, die den steinigen Boden nur unvollständig überdecken. In diesem Biotop fliegen unter anderem *Colias libanotica** *heldreichii, Boloria graeca, Palaeochrysophanus candens leonhardi* und *Plebejus pylaon sephyrus.* Die Nachtfalterfauna beinhaltet relativ wenige, jedoch sehr interessante Arten, insbesondere Noctuiden. Auch die Waldzone bei 1400 m bietet einige Raritäten, so z.B. *Agrodiaetus admetus* und *Agrodiaetus ripartii, Philotes vicrama* und Zygaenen-Arten, die vorwiegend blühende Polsterpflanzen besuchen.

---

* = Wir folgen im wesentlichen der von HIGGINS & HARGREAVES (1983) gebrauchten Systematik, was zum Teil einige ungewohnte Namen bedeutet (etwas bei *Colias* oder verschiedenen Lycaeniden). Wir folgen damit der modernsten verfügbaren Literatur, ohne daß dies eine Stellungnahme zur Bewertung der taxonomischen Änderungen ist.

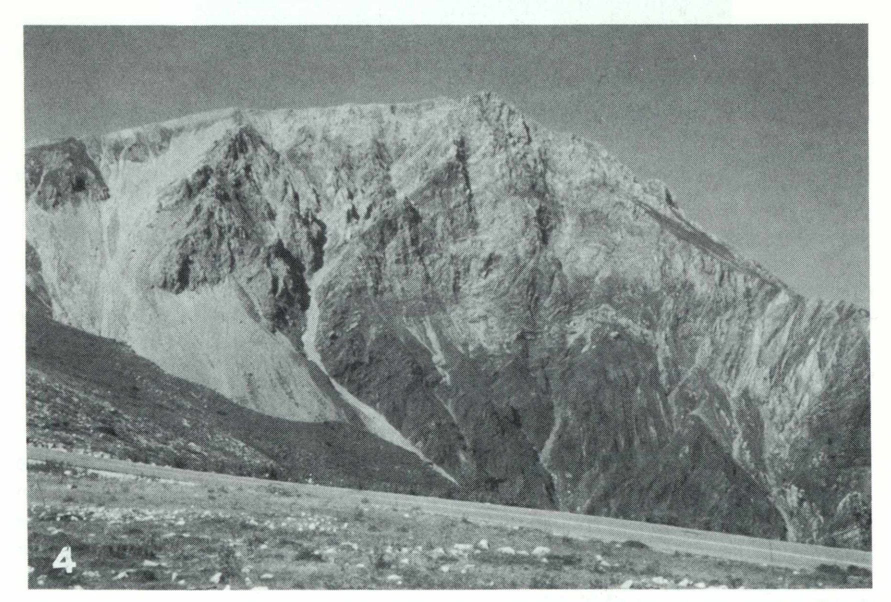


Abb. 4: Der Gipfel des Timphristos (2315 m). Im Vordergrund der Flugbiotop von *Colias libanotica heldreichii* STAUDINGER 1862.

9. Das nächste Hochgebirge, das wir aufsuchten, war am 15. Juli der über 2400 m hohe Parnaß. Hier kann man drei typische Biotoptypen unterscheiden:

9.1. Das „Tal der Götter" mit Delphi als Hauptattraktion, wo sich karge Macchien bis oberhalb der Ortschaft Arachova ziehen. Typisch sind hier *Artogeia krueperi, Limenitis reducta* und an den Quellen die Arctiide *Callimorpha quadripunctaria*.

9.2. Oberhalb von Arachova bei 1300 m bildet eine Steinhalde günstige Bedingungen für Arten wie *Pseudochazara anthelea, Melanargia larissa, Gonepteryx farinosa* sowie die seltene Hesperiide *Spialia phlomidis*.

9.3. Über der Waldgrenze beim Skizentrum sollte eigentlich *Pseudochazara graeca* fliegen, die wir aber trotz intensiver Nachsuche nicht finden konnten. Der Falterreichtum am gesamten Parnaß war auffallend dürftig, verglichen mit 1981. Daher muß vermutet werden, daß mit Insektiziden gespritzt wurde, was für Griechenland leider nicht ungewöhnlich ist. Nur der Fund eines frischen Männchens der seltenen *Erebia melas* war bemerkenswert.

10. Auf dem nördlichen Peloponnes erhebt sich östlich des Städtchens Kalavrita die großartige Gebirgslandschaft des Chelmos-Massivs bis in Höhen von über 2300 m. Wir kamen mit unserem VW-Bus am 16. Juli über holprige Wege bis auf 1800 m Höhe und stiegen dann im Bereich der „Neraidorachi-Spitze" bis auf den



Abb. 5: Der Gipfelbereich des Chelmos-Massivs. Fundort von *Thersamonia thetis* KLUG 1834 und *Pseudochazara graeca* STAUDINGER 1870.



Abb. 6: Typischer Flugbiotop von *Thersamonia thetis* KLUG.

Gipfelgrat (ca. 2000 m). Die Baumgrenze liegt etwa 200 m tiefer, und darüber breitet sich die typische mediterrane Höhenvegetation aus *Astragalus*-Fluren und Polsterpflanzengesellschaften aus, wenngleich oft stark überweidet. Hier fliegen die seltenen *Thersamonia thetis, Heodes ottomanus* sowie *Pseudochazara graeca*. Noch weiter oben findet man an Polsterpflanzen Arten wie *Gonepteryx rhamni meridionalis* und den Distelfalter *(Vanessa cardui)*. Auf der Rückfahrt nach Kalavrita konnten wir am folgenden Tag in der Waldzone an *Mentha*-Arten drei „braune" *Agrodiaetus*-Spezies sowie die typische Kiefern- und Fichten-Sesiide *Synanthedon cephiformis* beobachten. Während der Weiterfahrt fanden wir in einem Garten nahe des Dörfchens Aroania zu unserer Freude alle drei hier vorkommenden *Gonepteryx*-Arten sowie *Leptidea sinapis* und abgeflogene *Heodes ottomanus.*

11. Nachdem wir aus Zeitgründen den Taygetos nicht näher untersuchten, war das Städtchen Monemvassia mit seiner malerischen, Gibraltar ähnelnden Felsenfestung nächstes Ziel und gleichzeitig der südlichste Punkt unserer Fahrt, an dem wir vom 20. Juli bis 23. Juli Station machten. Hier herrscht die Küstenvegetation mit Arten wie *Muschampia proto* und *Gegenes pumilio* vor, die allgemein an Tagfalterarten sehr arm ist, jedoch reich an typischen Heteroceren.

12. Während der Rückreise suchten wir gezielt in Baumhainen nach *Hipparchia fatua*. Die Suche hatte dann auch Erfolg nördlich von Argos in einem Platanen-

wald seitlich der Straße, wo die Art zusammen mit den ersten *Hipparchia statilinus* und *Callimorpha quadripunctaria* flog (24. Juli).

13. Weiterhin statteten wir am folgenden Tag auf der Suche nach *Pseudochazara graeca* dem Parnaß einen zweiten vergeblichen Besuch ab. Ein interessanter Biotop lag jedoch auf der Nordseite des Gebirges in etwa 1000 m Höhe nahe dem Ort Eptalophos. Auf blütenreichen Lichtungen im Kiefernwald flogen vorwiegend Lycaeniden, und auch der Lichtfang erbrachte gute Ergebnisse.

14. Den Abschluß der Reise bildete am 26. Juli ein Aufenthalt im Phalakron-Gebirge in Nordostgriechenland an der griechisch-bulgarischen Grenze. In diesem von den Entomologen bisher eher vernachlässigten Gebiet können drei Flugbiotoptypen unterschieden werden:

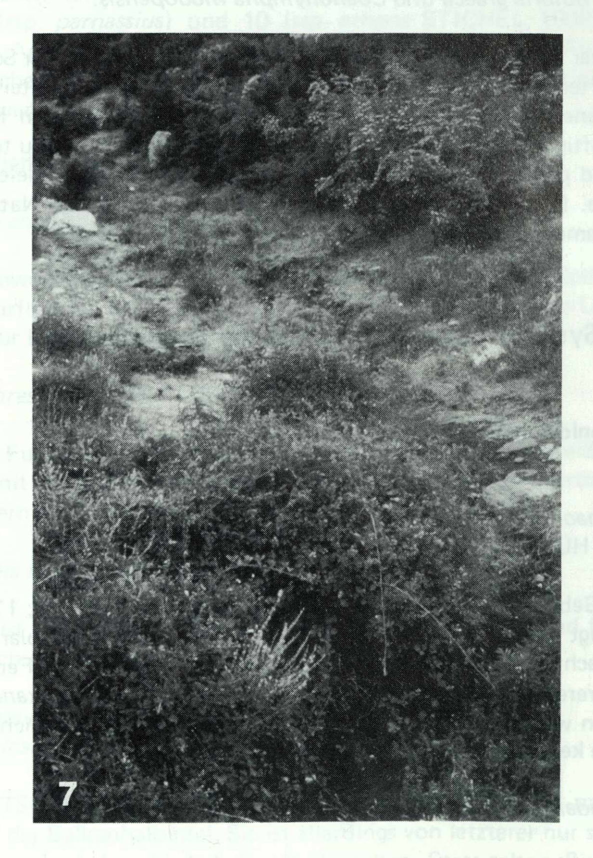


Abb. 7: Trockengefallenes Bachtal im Phalakron (400 m). Fundort zahlreicher Lycaeniden und von *Hipparchia fatua* FREYER 1844.

14.1. In 400—600 m flogen in einem trockenen Bachbett mit reicher Kraut- und Strauchvegetation eine sehr große Anzahl Lycaeniden- und Satyriden-Arten, darunter *Tarucus balcanicus* an seiner Futterpflanze *Paliurus spina-christi, Hipparchia fatua* an schattigen Stellen, *Lysandra philippi, Pseudochazara orestis, Meleageria daphnis, Agrodiaetus admetus* und viele andere.

14.2. In der Waldzone finden sich in etwa 1000 m Höhe auf Polsterpflanzen interessante Lycaeniden, so auch *Plebicula escheri dalmatica.*

14.3. Schließlich die hochalpine Stufe in 1800 m, wo eine gemäßigte alpine Mattenflora mit vielen ungewöhnlichen Tier- und Pflanzenarten vorherrscht. Hier findet man ähnliche Arten wie in Mazedonien am Pelister und auf der Galicica Planina, so z.B. *Boloria graeca* und *Coenonympha rhodopensis*.

Soweit ein kurzer Abriß unserer Reiseroute. Daß wir uns nicht nur für Schmetterlinge interessierten, sondern auch einigen antiken Sehenswürdigkeiten (Delphi, Olympia, Mykene etc.) einen Besuch abstatteten, sei hier nur am Rande erwähnt. Für künftige entomologische Exkursionen gibt es noch viel zu tun, einige Gebirgsteile sind praktisch überhaupt noch nicht besucht worden, viele davon in der Pindoskette. Daher sei das festländische Griechenland jedem Naturfreund, auch mit der Kamera, ans Herz gelegt.

Systematisches Verzeichnis der Lepidopteren

Familie Papilionidae (Ritterfalter)

1. *Papilio machaon* LINNAEUS 1758
   ssp. *sphyrus* HÜBNER 1823

Im gesamten Gebiet verbreitet, aber immer einzeln. Funde bei 5; 11; 12. Der Falter bevorzugt tiefe Lagen, nur am Chelmos wurde ein Exemplar bei etwa 2000 m beobachtet. 1981 konnten die Raupen bei Olympia an Fenchelarten häufig zu mehreren auf einer Pflanze (im Gegensatz zu *Papilio alexanor* ESPER 1799) gefunden werden. Der Schwalbenschwanz weist auf dem südlichen Balkan möglicherweise keine definierte Generationsfolge auf!

2. *Iphiclides podalirius* LINNAEUS 1758

Im gesamten Gebiet weit verbreitet und häufig mit Ausnahme der höchsten Gebirgslagen. Als Kulturfolger auch in den Städten und Ortschaften, bevorzugt in blütenreichen Gärten. Als Futterpflanze dient wohl meist die wilde Mandel.

3. *Parnassius apollo* LINNAEUS 1758

Funde bei 2, in tiefen Lagen, teilweise frisch geschlüpft. 1981 flogen die Tiere an der selben Stelle rund 4 Wochen später und 500 m höher! Sie sind wohl der ssp. *macedonicus* zuzuordnen. Weitere Funde am Katarapaß (6), einzeln auf beweideten Gebirgswiesen, sowie ein Einzeltier am Timphristos (8). Beide Orte liegen im Fluggebiet der ssp. *graecus*. Möglicherweise begann die Flugzeit erst. Nach den neuesten Erkenntnissen gehören alle griechischen Apollo-„Rassen" zu einer einzigen Subspezies (NIKUSCH mündl.).

4. *Parnassius mnemosyne* LINNAEUS 1758

Auf fast allen höheren Gebirgen nicht selten anzutreffen, so bei 3 (ssp. *parvisi*); 6, 8, 9 (ssp. *parnassius*) und 10 (ssp. *athene* STICHEL 1908). Während der Schwarze Apollo bei Ochrid auf Waldwiesen fliegt, liegt sein Flughabitat im Süden Griechenlands oberhalb der Waldgrenze. Obwohl die Flugzeit 1984 recht spät lag, waren die meisten Tiere bereits abgeflogen.

Familie Pieridae (Weißlinge)

5. *Aporia crataegi* LINNAEUS 1758

Der Baumweißling ist auf dem Balkan zwar weit verbreitet, jedoch meist einzeln. Als Kulturflüchter bevorzugt er zivilisationsferne, meist höhere Lagen. Wir konnten ihn nur bei 3 nachweisen.

6. *Pieris brassicae* LINNAEUS 1758

Einzelne Funde bei 1, 5, 7, 9, 11 und 14. Der Große Kohlweißling ist am Parnaß (9) mit einer sehr großen und reich gezeichneten Form vertreten, die in Kiefernwäldern auf Lichtungen in etwa 1700 m anzutreffen ist.

7. *Artogeia rapae* LINNAEUS 1758

Die Art ist im Gesamtgebiet überall häufig und verbreitet und fehlt als Kulturfolger auch in den Städten nicht.

8. *Artogeia pseudorapae* VERITY 1908
ssp. *balcana* LORKOVIC

Nach EITSCHBERGER (1983) vertritt diese Art *Artogeia napi* LINNAEUS 1758 auf der Balkanhalbinsel. Sie ist allerdings von letzterer nur schwer zu unterscheiden und wird wohl deshalb oft übersehen. Stets selten. Sichere Funde bei 1, 3, 7 und 9. Nach HIGGINS & HARGREAVES (1983) noch als ssp. zu *A. rapae* L. gehörig.

9. *Artogeia mannii* MAYER 1851

Sowohl 1981 wie auch 1984 konnten nur einzelne Exemplare bei 1 und 9 beobachtet werden.

10. *Artogeia ergane* GEYER 1828

Die Art fliegt von tiefen bis in sehr hohe Lagen und ist neben *A. rapae* der häufigste Weißling. Die Sommergeneration ist meist sehr klein und bis in den August hinein vor allem auf trockenen Plätzen, z.B. Schutthängen und Halden anzutreffen. Funde bei 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12 und 14, am Chelmos in 1800 m Höhe sehr häufig.

11. *Artogeia krueperi* STAUDINGER 1860

Auf die tiefen und mittleren Höhenlagen beschränkt und dort vorwiegend auf steinigen Halden mit spärlichem Bewuchs. Der Falter kommt vereinzelt auch in die Gärten, wohl wegen des Nektar- und Wasserangebotes. Funde bei 7, 9, 10 und 13.

12. *Pontia daplidice* LINNAEUS 1758

Als typischer Wanderfalter ist der Resedafalter im gesamten Mittelmeerraum anzutreffen, jedoch meist einzeln. Im Frühjahr zahlreicher als im Sommer.

13. *Elphinstonia charlonia* DONZEL 1842
ssp. *penia* FREYER 1852

Am klassischen Fundort Treska-Schlucht (1) konnten wir nur noch zwei Falter beobachten. Die Art ist dort im Juni (also wesentlich später als die Nominatform in Nordafrika) nicht selten anzutreffen. Überraschend fanden wir noch ein Männchen bei Pletvar (4) am Typenfundort von *Pseudochazara cingovskii* GROSS 1973 auf einer steinigen Halde. Das Fluggebiet erstreckt sich möglicherweise bis nach Nordgriechenland.

14. *Anthocharis cardamines* LINNAEUS 1758

Ein verspätetes Männchen des Aurorafalters fand sich in 1600 m Höhe auf der Galicica Planina (3).

15. *Colias libanotica* LEDERER 1858
ssp. *heldreichii* STAUDINGER 1862

Die Hauptflugzeit liegt im Juni. Daher konnte die Art am Timphristos (8) zwischen 1600 und 2000 m in Anzahl, jedoch bereits stark abgeflogen beobach-

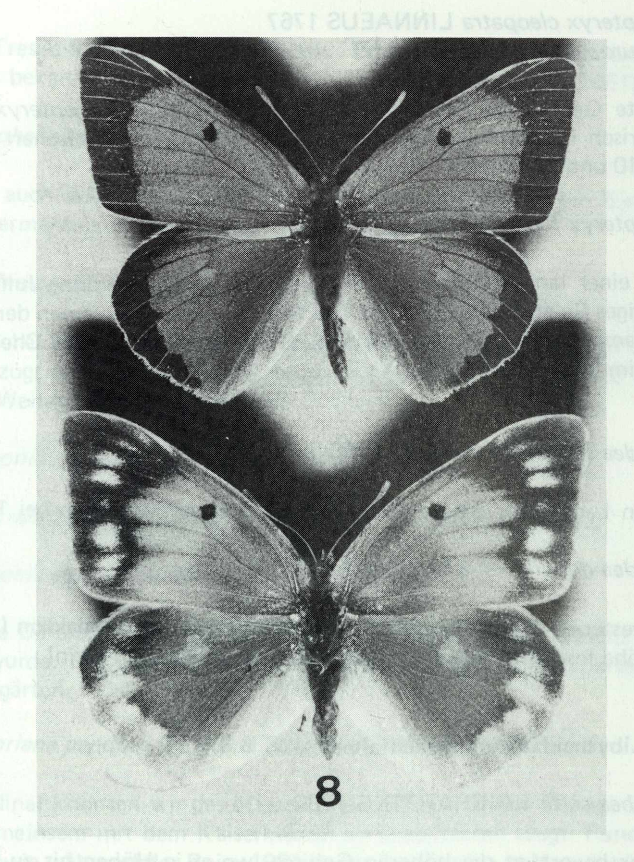


Abb. 8: *Colias libanotica heldreichii* STGR., oben Männchen, unten Weibchen.

tet werden. Am Chelmos (10) flogen in gleicher Höhe nur noch ganz wenige Stücke. An beiden Fundorten fanden wir jeweils eines der seltenen weißen Weibchen. (f. *fountainei* AIGNER)

16. *Colias crocea* FOURCROY 1785

Der Postillon ist als Wanderfalter im ganzen Gebiet weit verbreitet und fliegt in mehreren Generationen das ganze Jahr hindurch. Er tritt jedoch nur selten in größeren Stückzahlen auf und konnte nur einzeln beobachtet werden.

17. *Gonepteryx rhamni* LINNAEUS 1758
ssp. *meridionalis* RÖBER 1907

Bevorzugt die höheren Gebirgslagen, kommt aber in Einzelstücken auch im Flachland vor. Am Chelmos (10) nicht selten.

18. *Gonepteryx cleopatra* LINNAEUS 1767
ssp. *europaea* VERITY 1913 (?)

Die zweite Generation hat die späteste Flugzeit aller *Gonepteryx*-Arten. Sie konnte frisch in tieferen Lagen, zum Teil in der Kulturlandschaft beobachtet werden (10 und 13).

19. *Gonepteryx farinosa* ZELLER 1844

Fliegt in einer langgestreckten Generation von Mai bis Anfang Juli und bevorzugt bergiges Gelände über 1000 m. Die Weibchen sind von denen der Schwesterart *G. rhamni* kaum zu unterscheiden. Wir fanden die Art im Chelmos-Massiv (10) und im Phalakron (13).

20. *Leptidea sinapis* LINNAEUS 1758

In tieferen Lagen über die ganze Balkanhalbinsel verbreitet, so bei 1, 7 und 10.

21. *Leptidea duponcheli* STAUDINGER 1871

Die Schwesterart des Senfweißlings konnten wir nur im Phalakron (14) in etwa 400 m Höhe feststellen. Die Exemplare sind ungewöhnlich klein!

Familie Libytheidae (Schnauzenfalter)

22. *Libythea celtis* LAICHARTING 1782

Der Falter bevorzugt die höheren Gebirge, wo er in Höhen bis zu 1800 m (9) in Anzahl gefunden wurde.

Familie Nymphalidae (Edelfalter)

23. *Limenitis reducta* STAUDINGER 1901

Auf der Balkaninsel weit verbreitet und meist nicht selten. Wir konnten den Blauschwarzen Eisvogel mehrmals an feuchten Stellen, z.B. Quellen, bei der Wasseraufnahme beobachten, teilweise auch an organischen Abfällen. Funde bei 9, 11, 14.

24. *Neptis sappho* PALLAS 1771

Zu unserer Überraschung konnten wir ein bereits stark abgeflogenes Weibchen

in der Treska-Schlucht (1) auffinden. Erst einmal ist ein derartig südlicher Fundort bekannt geworden (ebenfalls Treska-Schlucht, ECKWEILER 1976).

25. *Nymphalis antiopa* LINNAEUS 1758

Obwohl auch auf dem Balkan weit verbreitet, gelang nur ein Einzelnachweis des Trauermantels am Parnaß (9) in etwa 1800 m Höhe.

26. *Cynthia cardui* LINNAEUS 1758

Als typischer Wanderfalter ist der Distelfalter im gesamten Gebiet anzutreffen. Er bevorzugt aber die höheren Gebirge und geht am Chelmos (10) bis auf über 2000 m. Weitere Funde bei 8 und 9.

27. *Polygonia c-album* LINNAEUS 1758

Im Süden relativ selten, nur ein Einzeltier am Smolikas (5).

28. *Polygonia egea* CRAMER 1775

Der Gelbe C-Falter bevorzugt tiefe Lagen, wo er bei 7 und 14 nicht selten angetroffen wurde. Er fliegt gerne an Straßenrändern und in kultiviertem Gelände, z.B. Weingärten.

29. *Pandoriana pandora* DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775

Den Kardinal konnten wir des öfteren in der Waldzone der Gebirge beobachten, wo er gemeinsam mit dem Kaisermantel an Distelblüten saugt. Fundorte waren 3, 8, 9 sowie während der Reise 1981 in der Sar Planina in Mazedonien.

30. *Argynnis paphia* LINNAEUS 1758

Der Kaisermantel wird nach Süden hin deutlich seltener. Dagegen ist er in den gemäßigten Gebirgen Mazedoniens gelegentlich massenhaft anzutreffen, so 1981 in der Sar Planina. Weitere Funde bei 3, 8 und 14, darunter beim letztgenannten Ort ein Weibchen der Form *valesina* ESPER.

31. *Fabriciana adippe* DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775

Der Falter bevorzugt gebirgige Gegenden, geht jedoch nicht über die Baumgrenze hinaus. Wir fanden ihn in den Massiven des Smolikos (5) und des Chelmos (10).

32. *Fabriciana niobe* LINNAEUS 1758
ssp. *diocletania* STRAND

Nur eine einzelne Beobachtung auf der Galicica Plana (3).

33. *Issoria lathonia* LINNAEUS 1758

Der Kleine Perlmutterfalter fliegt überall in Griechenland in den Hochlagen der Gebirge, meist im Bereich der Waldgrenze. Nachweise bei 8 und 10.

34. *Brenthis daphne* DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775

Die Art ist typisch für niedrige Höhenlagen und dort besonders für feuchtere Laubwälder. Wir konnten sie in der Treska-Schlucht (1) und am Fuß der Galicica Planina (3) beobachten.

35. *Brenthis hecate* DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775

Diese seltene Art konnte nur am Smolikas (5) in etwa 1600 m Höhe in einem einzelnen Exemplar gefunden werden.

36. *Boloria graeca* STAUDINGER 1870

Die Hauptflugzeit dieser Art liegt wohl Ende Juni, da wir sie Mitte Juli meist schon in abgeflogenem Zustand antrafen. Sie ist ein typischer Bewohner der Gipfelregionen fast aller höheren Gebirge, so z.B. des Timphristos (8), des Chelmos (10) und des Phalakron (14), und fliegt oft vergesellschaftet mit *I. lathonia*.

37 *Clossiana euphrosyne* LINNAEUS 1758

Der Verbreitungsschwerpunkt im Gebiet liegt mehr in Nordgriechenland und Mazedonien. Wir konnten die Art bei 2, 3 und 6 beobachten.

38. *Clossiana dia* LINNAEUS 1767

Der Falter konnte in Einzelstücken vom Phalakron in Nordostgriechenland nachgewiesen werden. HIGGINS & RILEY (1978) geben diese Art nicht für Griechenland an!

39. *Melitaea cinxia* LINNAEUS 1758

Nur ein Fund auf der Galicica Planina bei Ochrid (3). Die Hauptflugzeit des Falters liegt wohl noch etwas später.

40. *Melitaea phoebe* DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775
ssp. *ogygia* FRUHSTORFER 1908

Der Flockenblumenscheckenfalter bevorzugt Waldgebiete und blütenreiche Waldränder und konnte nur bei 2 und 5 beobachtet werden.

41. *Melitaea didyma* ESPER 1777
ssp. *meridionalis* STAUDINGER 1870

Im gesamten Gebiet weit verbreitet und je nach Höhenlage in einer oder zwei Generationen den ganzen Sommer hindurch anzutreffen. Der Falter bevorzugt trockene, karge Biotope bis zu 2000 m Höhe.

42. *Melitaea trivia* DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775

Stets seltener als *M. didyma meridionalis*, auch mehr an feuchte, blütenreiche Stellen gebunden, z.B. Kulturland. Jedoch immer einzeln! Wir fanden die Art bei 1, 3, 4, 7 und 14. Der Habitus der Falter schwankt sehr stark. So tritt z.B. im Phalakron (14) eine sehr helle, kleine, fast ungezeichnete Zwergform auf.

43. *Mellicta athalia* ROTTEMBURG 1775
ssp. *boris* FRUHSTORFER 1917

Ausschließlich in Mazedonien bei 1, 2, 3 und 4 und hier auf waldreiche Standorte beschränkt.

Familie Satyridae (Augenfalter)

44. *Melanargia galathea* LINNAEUS 1758
ssp. (f.) *satnia* FRUHSTORFER 1916

Von Mazedonien bis zum Süden des festländischen Griechenlands verbreitet. Am häufigsten in den waldreichen, mehr gemäßigten Gebirgen im Norden des Gebietes. Die f. *leucomelas* ESPER mit einfarbig weißer Unterseite fand sich öfters in der Treska-Schlucht (1).

45. *Melanargia russiae* ESPER 1784
ssp. *japygia* CYRILLO 1787

Die nur sehr lokal verbreitete Art wurde von uns auf der Galicica Planina (3) in frischen Exemplaren festgestellt, während die am selben Fundort im August 1981 bereits abgeflogen war. Sie kommt außer in Mazedonien wohl nur noch in Teilen Albaniens vor.

46. *Melanargia larissa* GEYER 1828

Der Falter fliegt von Mazedonien an südwärts über die gesamte griechische Halbinsel und bevorzugt steiniges, felsiges Gelände in mittleren Lagen der Gebirge. Dort ist er oft mit *Pseudochazara*-Arten vergesellschaftet. Am Parnaß (9) konnten wir eine Population beobachten, die vom Habitus her eine Übergangsform zur ssp. *herta* GEYER 1828 darstellt.

47 *Hipparchia fagi* SCOPOLI 1763
ssp. *atticana* FRUHSTORFER 1907

Der Große Waldportier ist zusammen mit *H. syriaca* im Gebiet weit verbreitet, jedoch stets einzeln in trockenen, steinigen Biotopen. Funde bei 5 und 12.

48. *Hipparchia syriaca* STAUDINGER 1871
ssp. *serrula* FRUHSTORFER 1908

Stets seltener als die vorherige Art, einzelne Funde bei 5, 12 und 14.

49. *Hipparchia semele* LINNAEUS 1758
ssp. *cadmus* FRUHSTORFER 1908
Hipparchia algirica OBERTHÜR 1876
ssp. *senthes* FRUHSTORFER 1908
Hipparchia volgensis KUDRNA 1977
ssp. *delattini* KUDRNA 1977

Der Artenkomplex um *H. semele* ist momentan umstritten, besonders seit *H. volgensis* in Mazedonien festgestellt wurde. Da eine Unterscheidung vom Habitus her unmöglich ist, eine Genitalpräparation aber bisher nicht vorgenommen wurde, muß eine Trennung der Tiere vorläufig unterbleiben. Die Falter fliegen einzeln in trockenen, steinigen Biotopen, z.B. warmen Hängen und trokkenen Bachtälern. Wir konnten sie bei 4, 9, 10 und 13 nachweisen.

50. *Hipparchia statilinus* HUFNAGEL 1766
ssp. vettius FRUHSTORFER 1908

Oft vergesellschaftet mit *H. fatua* und *C. quadripunctaria* PODA, fliegt diese Art in niedrigen Höhen bevorzugt in kleinen Wäldchen, auch Olivenhainen, in höheren Lagen dagegen in offenem, steinigem Gelände. Wir konnten sie bei 12 und 14, im Jahr 1981 auch bei 10 beobachten. Hauptflugzeit: August.

51. *Hipparchia fatua* FREYER 1844

Im Gegensatz zu *H. statilinus* auf die tiefen Lagen beschränkt, nie über 500 m über NN! Der Falter liebt Platanenwäldchen und ausgetrocknete Bachtäler, wo er stets im Schatten, z.B. unter Brücken sitzt. Die Flugzeit liegt 2 bis 3 Wochen vor der von *H. statilinus*.

52. *Chazara briseis* LINNAEUS 1764

Meist in den gleichen Habitaten wie *H. fagi* und *H. syriaca*. Wir konnten die Art in der großen südlichen Form (f. *major* OBERTHÜR 1876) bei 1, 5, 10 und 14 feststellen.

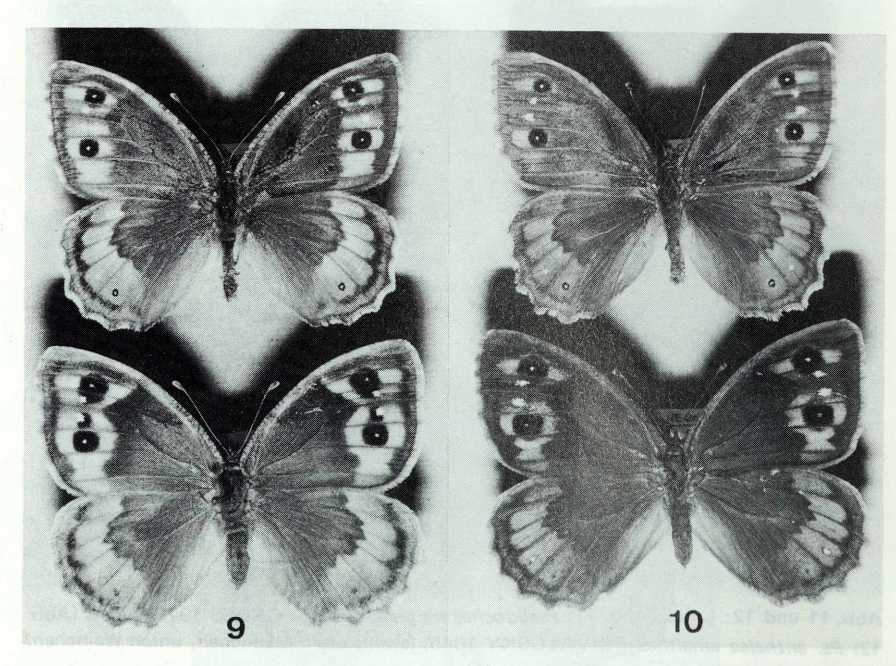


Abb. 9 und 10: *Pseudochazara cingovskii* GROSS. Abb. 9/links zeigt die Nominatform, Abb. 10/rechts zeigt die f./ssp. (?) *tisiphone* BROWN. Jeweils oben Männchen, unten Weibchen.

53. *Pseudochazara cingovskii* GROSS 1973

Diese hübsche Art kommt im Gebiet in zwei Formen vor. Die Nominalform mit der hell gelbbraunen Binde wurde von uns am Typenfundort Prilep (4) recht häufig beobachtet. Sie fliegt auf kargen, steinigen Halden aus hellem Kalkgestein, wo die Falter gerne an oder zwischen Felsblöcken sitzen und nur schwer zu fangen sind. Wie bei allen europäischen *Pseudochazara*-Arten erscheinen die Männchen durchschnittlich zwei Wochen vor dem Weibchen.
Die f. (ssp. ?) *tisiphone* BROWN tritt lokal in Nordgriechenland auf, so bei Agia Paraskevi (5), wo wir sie in einem für *Pseudochazara* eher atypischen Biotop antrafen, an einem warmen Südhang inmitten der Waldzone, jedoch vorwiegend an lichten, steinigen Orten. Sie unterscheiden sich durch die Farbe der Binde, die dunkelorange angelegt ist. Diese Tatsache kann durch den am Fundort vorherrschenden rötlichen Gesteinsuntergrund erklärt werden.

54. *Pseudochazara graeca* STAUDINGER 1870

Für die höchstfliegende griechische *Pseudochazara* kam unsere Reise etwas zu

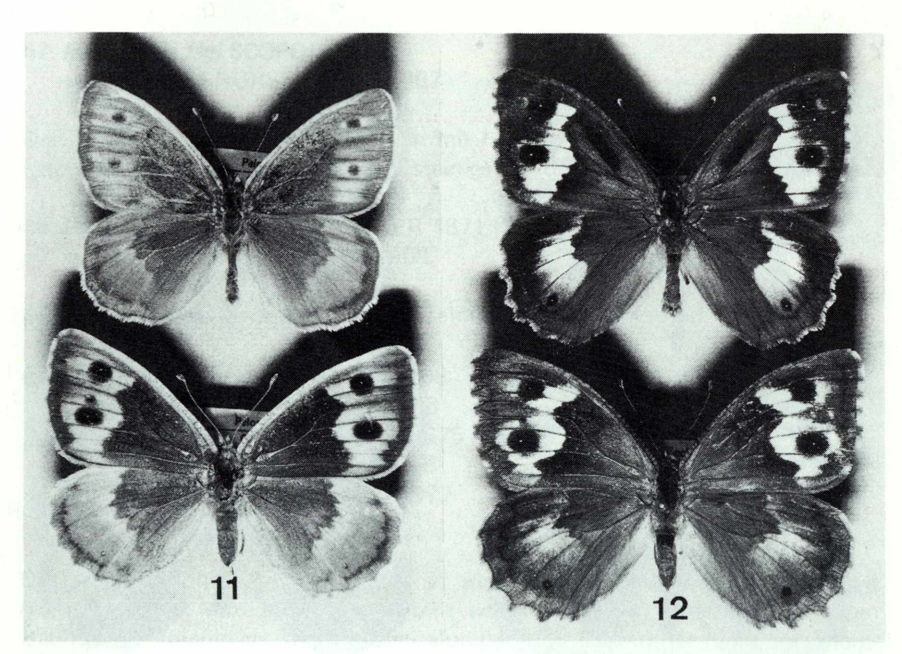


Abb. 11 und 12: Links (Abb. 11) *Pseudochazara graeca pelops* GROSS 1978, rechts (Abb. 12) *Ps. anthelea amalthea* FRIVALDSKY 1845, jeweils oben Männchen, unten Weibchen.

früh. Am Timphristos (8) fanden wir nur ein Einzeltier der ssp. *graeca* STAUDINGER 1870, am Chelmos (10) einige wenige Exemplare der ssp. *pelops* GROSS 1978. Die nördliche Unterart (ssp. *coutsisi* BROWN 1977) vom Smolikas (5) flog noch nicht, und auch am Parnaß (ssp. *apollo* GROSS 1978) zeigte sich kein einziges Tier. Überhaupt war die Artenarmut am Parnaß erschreckend. Möglicherweise wurden Insektizide eingesetzt!

55. *Pseudochazara anthelea* HÜBNER 1824
ssp. *amalthea* FRIVALDSKY 1845

Die am weitesten verbreitete griechische *Pseudochazara*. Sie fliegt auf den typischen steinigen Halden zwischen 600 und 2000 m, oft mit anderen *Pseudochazara* zusammen, jedoch stets nur in einzelnen Exemplaren. Fundorte sind 5, 8, 10, 13, während der Exkursion 1981 auch in 1300 m Höhe bei 9.

56. *Pseudochazara geyeri* HERRICH-SCHÄFFER 1846
ssp. *occidentalis* REBEL & ZERNY 1931

Die Art kommt nur in Albanien und Mazedonien und dann erst wieder in Kleinasien vor. Sie fliegt am spätesten von allen *Pseudochazara*-Spezies, und zwar von Ende Juli bis Ende August. HASSLER konnte frische Tiere in Anzahl Anfang August 1981 auf der Galicica Planina (3) bei Ochrid beobachten.

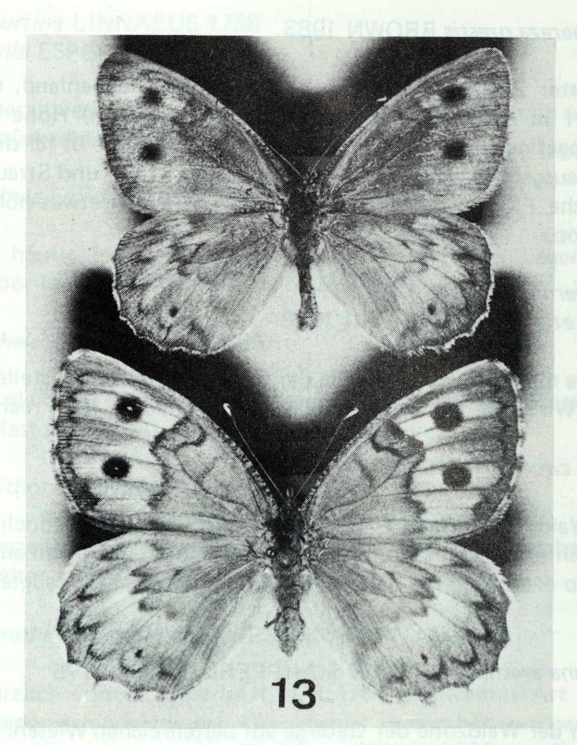


Abb. 13: *Pseudochazara geyeri occidentalis* REBEL & ZERNY 1931. Oben ♂, unten ♀.

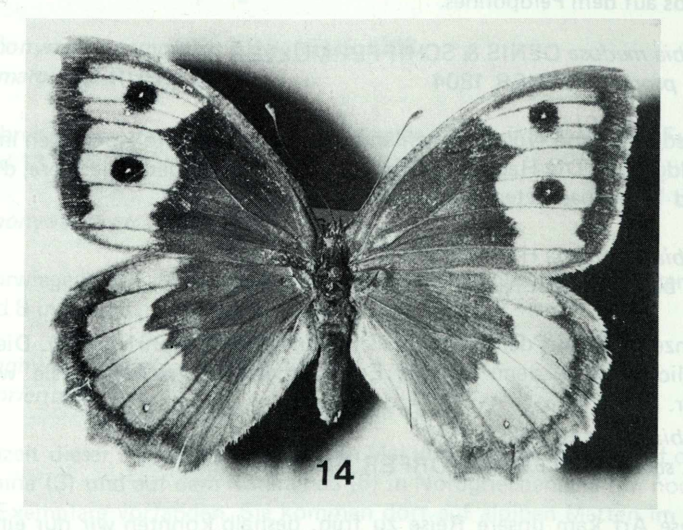


Abb. 14: *Pseudochazara orestis* BROWN 1983, Weibchen.

57. *Pseudocharaza orestis* BROWN 1983

Erst in jüngster Zeit im Phalakron (14), Nordostgriechenland, entdeckt! Wir konnten dort in einer (für *Pseudochazara* sehr geringen) Höhe von nur etwa 400 m ein abgeflogenes Weibchen entdecken. Der Habitat ist für die Gattung untypisch, ein ausgetrocknetes Bachbett mit reicher Kraut- und Strauchvegetation. Der eigentliche Flugplatz liegt wahrscheinlich in einem etwas höher gelegenen, felsigen Biotop.

58. *Satyrus ferula* FABRICIUS 1793
ssp. *penketia* FRUHSTORFER 1908

Bevorzugt die mittleren Höhenstufen der Gebirge und ist dort stellenweise häufig anzutreffen. Wir fanden den Falter bei 8 und 14, im Jahr 1981 recht häufig bei 3.

59. *Brintesia circe* FABRICIUS 1775

Der Weiße Waldportier ist in Griechenland weit verbreitet, jedoch durchwegs in tieferen Lagen an kargen Orten. Nur vereinzelt konnten wir ihn auch im Gebirge antreffen, wo er im Bereich der Waldgrenze an Distelblüten saugte. Funde bei 3, 4, 5 und 9.

60. *Arethusana arethusa* DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775

Sehr lokal in der Waldzone der Gebirge auf blütenreichen Wiesen. Nur ein Nachweis am Parnaß (13), nach Angaben von CHRISTENSEN (mündl.) auch am Parnon Oros auf dem Peloponnes.

61. *Erebia medusa* DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775
ssp. *psodea* HÜBNER 1804

In Mazedonien und Nordgriechenland verbreitet, meist in Hochlagen im Bereich der Waldgrenze. Die Hauptflugzeit liegt früh im Jahr, denn die Tiere, die wir bei 3, 6 und 14 beobachteten, waren bereits abgeflogen.

62. *Erebia ottomana* HERRICH-SCHÄFFER 1848
ssp. *bulgarica* DRENOVSKY 1932

Nur Einzelfunde auf dem Katarapaß (6) und dem Timphristos (8). Die Art war erstaunlich selten, denn andere Entomologen beobachteten sie wesentlich häufiger.

63. *Erebia melas* HERBST 1796
ssp. *schawerdae* FRUHSTORFER 1918

Für diese Art kam unsere Reise zu früh, deshalb konnten wir nur ein einziges frisches Männchen am Parnaß (9) beobachten.

64. *Maniola jurtina* LINNAEUS 1758
ssp. *hispulla* ESPER 1805 (?)

Im Gebiet überall verbreitet, aber nie häufig. Nur in Mazedonien scheint die Art in größeren Stückzahlen zu fliegen. Funde bei 1, 5 und 10.

65. *Hyponephele lycaon* KÜHN 1774

Überall recht häufig, besonders in den mittleren und höheren Lagen der Gebirge. Funde 1981 bei 1, 3, 4 und 9, 1984 bei 5, 10 und 12.

66. *Hyponephele lupina* COSTA 1836

Stets in den gleichen Biotopen wie *H. lycaon*, aber immer wesentlich seltener. Wir konnten fast ausschließlich Weibchen beobachten.

67. *Pyronia tithonus* LINNAEUS 1771

Die Hauptflugzeit von *P. tithonus* liegt erst Anfang August, daher war sie nur einzeln und selten zu beobachten, so bei 14.

68. *Coenonympha rhodopensis* ELWES 1900

Diese erst kürzlich von *C. tullia* MÜLLER 1764 abgetrennte Art fliegt vorwiegend im mazedonisch-griechischen Grenzgebiet in den höheren gemäßigten Gebirgen. Sie wurde von uns nur im Phalakron (14) in 1600 m Höhe festgestellt, wird jedoch auch vom Pelister gemeldet.

69. *Coenonympha pamphilus* LINNAEUS 1758
ssp. *marginata* RUHL 1894

Weit verbreitet, bevorzugt an heißen, trockenen Orten im Flachland. Funde bei 1, 12 und 13.

70. *Coenonympha arcania* LINNAEUS 1761

Fliegt vorwiegend auf Waldwiesen in mittleren Höhenlagen. Wir konnten sie nur bei 5 und 8 in einzelnen Tieren feststellen.

71. *Coenonympha leander* ESPER 1784
ssp. *orientalis* ?

Die Flugzeit dieser Art liegt recht früh im Mai und Juni, so daß wir auf der Galicica Planina (3) und auf dem Katara-Paß (6) in Nordgriechenland nur noch abgeflogene Exemplare vorfanden. Sie kommen dort auf alpinen Matten im Bereich der Baumgrenze oder darüber vor.

72. *Pararge aegeria* LINNAEUS 1758
ssp. *tircis* BUTLER 1867

Im Gebiet überall verbreitet, aber meist einzeln. Das Waldbrettspiel liebt feuchte, schattige Stellen mit Baumbestand und wird deshalb auch auf Campingplätzen angetroffen.

73. *Lasiommata megera* LINNAEUS 1767

An heißen, trockenen Orten des Flachlandes, nur selten im Gebirge und dort nur bis in die mittleren Höhen. Bevorzugter Habitat sind Weinberge. Funde bei 7 und 9.

74. *Lasiommata maera* LINNAEUS 1758

Lediglich eine Beobachtung im Phalakron (14) in etwa 400 m Höhe.

75. *Kirinia roxelana* CRAMER 1777

Die Art ist auf dem südlichen Balkan weit verbreitet, aber sehr lokal. Als typischer Flugbiotop können kleine, feuchte Wäldchen gelten, wo *K. roxelana* die dunkelsten Bereiche bevorzugt. Wir fanden ihn sogar unter Spinnweben sitzend. Einzelfunde bei 1, 7, 9; im Jahr 1981 bei Mistras auf dem Peloponnes. Eine absolute Bindung an Bestände der Platane (*Platana orientalis*) konnten wir allerdings nicht feststellen, vielmehr werden auch Eichenwäldchen angenommen (vgl. WIEMERS 1983, S. 46).

Familie Lycaenidae (Bläulinge)

76. *Quercusia quercus* LINNAEUS 1758

Den Eichenzipfelfalter fanden wir im Bereich der Treska-Schlucht (1) sowie bei Moni Mega Spileon am Chelmos (10) an einer feuchten, bewaldeten Stelle um 1000 m.

77. *Nordmannia acaciae* FABRICIUS 1787
ssp. *frigidior* VERITY 1926

In Griechenland weit verbreitet, kommt diese Art bis an die obere Waldgrenze der Gebirge heran. Fundorte bei 3, 5 und 10.

78. *Nordmannia ilicis* ESPER 1779

Fliegt oft mit *Q. quercus* zusammen im Bereich feuchter Wälder, so bei 1 und 10.

79. *Strymonidia spini* DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775

Weit verbreitet sowohl in karger Macchie als auch in Waldbiotopen. Am häufigsten in lichten, trockenen Gebirgswäldern und dort an blütenreichen Böschungen. Funde bei 5, 8 und 10.

80. *Strymonidia w-album* KNOCH 1782

Den Ulmenzipfelfalter konnten wir nur in Nordgriechenland am Smolikas (5) beobachten. Auch dort ist die Art sehr selten und auf feuchte Täler beschränkt.

81. *Callophrys rubi* LINNAEUS 1758

Ebenfalls nur ein Einzelfund bei 1.

82. *Lycaena phlaeas* LINNAUS 1761
ssp. *timeus* CRAMER (?)

In Griechenland überall verbreitet und meist häufig, in 3 bis 4 Generationen durch den ganzen Sommer. Wir fanden den Feuerfalter unter anderem bei Meteora (7) und Argos (12), also vorwiegend in geringer Höhe an warmen, trockenen Orten.

83. *Heodes ottomanus* LEFEBVRE 1830

Diese seltene Art konnte nur am Chelmos (10) beobachtet werden. Ein frisches Weibchen auf etwa 1800 m Höhe, am Gebirgsfuß in 700 m zwei stark beschädigte Männchen. Alle drei Stücke gehören wohl der zweiten Generation an, die von Mitte Juni bis Ende Juli ausfliegt.

84. *Heodes tityrus* Poda 1761

Stets einzeln und selten in niedrigen und mittleren Gebirgslagen an feuchten, vegetationsreichen Stellen, so bei 1, 3 und 7, im Jahr 1981 auch am Taygetos.

85. *Heodes alciphron* ROTTEMBURG 1775
ssp. *melibaeus* STAUDINGER 1879

Von dieser Art fanden wir Mitte Juli nur noch einige abgeflogene Exemplare bei 1, 3 und 8 in Gebirgslagen bis etwa 1500 m.

86. *Heodes virgaureae* LINNAEUS 1758

Nur in Mazedonien auf blütenreichen Waldlichtungen, so auf der Nordseite des Pelister in einem Nadelwaldbiotop, sowie 1981 auf der Sar Planina in 1600 m.

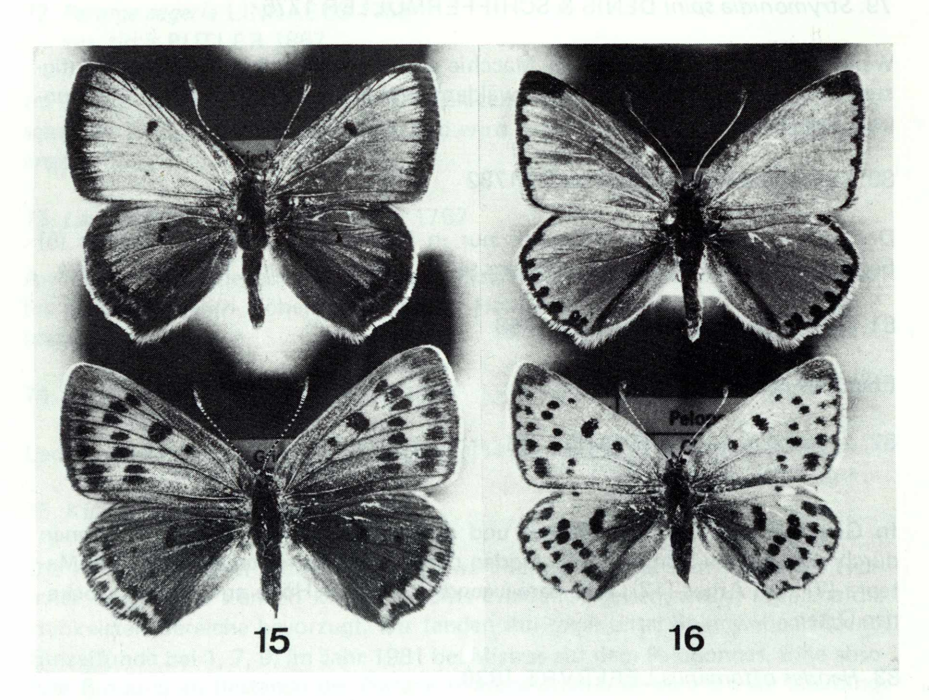


Abb. 15 und 16: Links (Abb. 15) *Palaeochrysophanus candens leonhardi* FRUHSTORFER 1917, rechts (Abb. 16) *Thersamonia thetis* KLUG, jeweils oben ♂, unten ♀.

87. *Thersamonia thetis* KLUG 1834

Zu unserer Freude konnten wir diese seltene Art am Chelmos (10) in Anzahl beobachten. Die Tiere flogen dort zwischen 1800 und 2000 m auf mit Felsen und Steinen durchsetzten alpinen Matten, oft an Disteln in einem ausgetrockneten Bachtälchen saugend. Alle Tiere waren Mitte Juli noch frisch, die Weibchen ausgesprochen selten. Die geschwänzte Form f. *caudata* STAUDINGER 1901 wurde bei unseren Beobachtungen nicht festgestellt.

88. *Palaeochrysophanus candens* HERRICH-SCHÄFFER 1843
ssp. *leonhardi* FRUHSTORFER 1917

Diese große Verwandte von *P. hippothoe* L. kommt auf dem Balkan in fast allen höheren Gebirgen vor. Sie fliegt dort immer oberhalb der Waldgrenze auf alpinen Matten, gerne in feuchten Tälchen auf Disteln. Auf der Galicica Planina (3) begann die Flugzeit erst, bei 8, 9 und 10 fanden wir die Art in Anzahl.

89. *Lampides boeticus* LINNAEUS 1767

Dieser in ganz Südeuropa weit verbreitete Wanderfalter tritt selten in größerer Stückzahl auf. Uns gelangen nur Einzelnachweise bei 7, 9, 13 und 14, 1981 auch auf dem Taygetos in 1600 m Höhe.

90. *Syntarucus pirithous* LINNAEUS 1767

Ähnlich wie die letztgenannte Art ein Wanderfalter, ist *S. pirithous* in Griechenland stets wesentlich seltener. Funde nur am Parnaß (13) sowie 1981 im Stadtgebiet von Skopje/Mazedonien.

91. *Tarucus balkanicus* FREYER 1845

Dieser kleine Bläuling ist, wie übrigens alle *Tarucus*-Arten, eng an seine Futterpflanze, in diesem Falle *Paliurus spina-christi*, gebunden und muß dort aufgesucht werden. Die Falter bevorzugen das Tiefland und dort trocken-warme Stellen mit *Paliurus*-Beständen. Sie sind nicht leicht zu finden, da sie, ähnlich wie *Freyeria trochylus* FREYER 1844, nur wenige Zentimeter über dem Boden fliegen und sich nach kurzer Flugstrecke wieder auf Steinen oder Blättern niederlassen. Im Gegensatz zur verwandten Art *Tarucus rosaceus* AUSTAUT 1885 patrouillieren sie in einer etwas größeren Entfernung von ihrer Futterpflanze. In Griechenland weit verbreitet, aber lokal. Wir konnten die Art nur im Phalakron nachweisen (14).

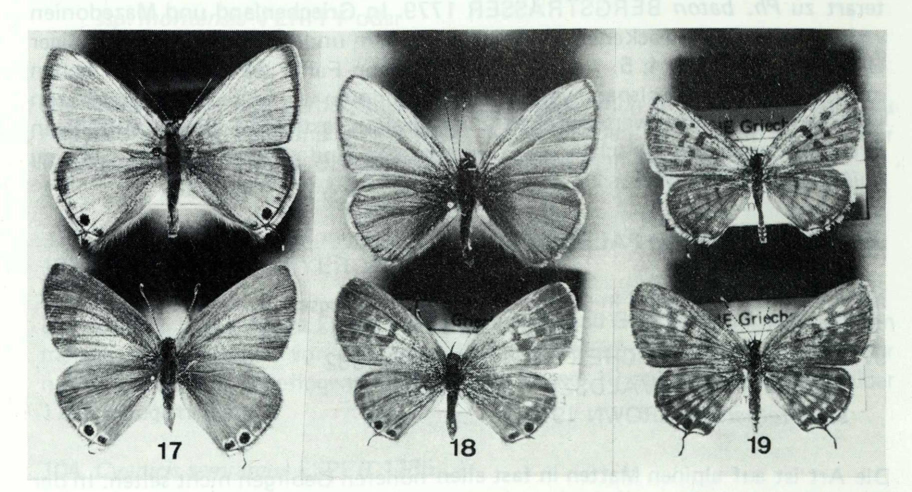


Abb. 17 bis 19: Abb. 17 *Lampides boeticus* LINNAEUS 1767, Abb. 18 *Syntarucus pirithous* LINNAEUS 1767, Abb. 19 *Tarucus balkanicus* FREYER 1845, jeweils oben ♂, unten ♀.

92. *Cupido minimus* FUESSLI 1775

In mittleren und hohen Lagen der Gebirge, meist in der Nähe der Futterpflanze (*Lotus* spec.), aber selten in größerer Anzahl. Funde bei 1, 2, 3 und 8. Die nahe verwandte *Cupido osiris* MEIGEN 1829 fliegt bei Ochrid schon im Juni und konnte daher nicht mehr gefunden werden.

93. *Celastrina argiolus* LINNAEUS 1758

Bevorzugt an feuchten, waldreichen Stellen, kaum über 1000 m. Nachweise bei 1, 5, 10 und 14.

94. *Jolana jolas* OCHENHEIMER 1816

Erstaunlicherweise flog die Art noch im Juli bei den Meteora-Klöstern (7) in teilweise frischen, durchwegs sehr großen Exemplaren. Sie gehören vermutlich zu einer unvollständigen zweiten Generation.

95. *Philotes vicrama* MOORE 1865
ssp. *schiffermuelleri* HEMMING 1929

Über diesen Bläuling gehen die Meinungen der verschiedenen Autoren auseinander. HIGGINS & HARGREAVES (1983) stellen ihn neuerdings wieder als Unterart zu *Ph. baton* BERGSTRÄSSER 1779. In Griechenland und Mazedonien weit verbreitet an trockenen Hängen mit Busch- und Baumbestand in mäßiger Höhe. Die bei 1, 3, 4, 5, 7 und 8 vorgefundenen Falter waren meist Weibchen mit recht großer Flügelspannweite. Dagegen konnten wir Ende Juli im Phalakron (14) Tiere einer nur zwergengroßen 2. Generation feststellen. Solche auffälligen Größenunterschiede zwischen den Generationen sind allerdings in der Gattung *Philotes* keine Seltenheit.

96. *Scolitantides orion* PALLAS 1771

Nur ein Einzelfund bei 2 in einem waldreichen Gebirgstal.

97. *Plebejus pylaon* FISCHER DE WALDHEIM 1832
ssp. *sephyrus* FRIVALDSZKY 1835 oder
ssp. *brethertoni* BROWN 1976

Die Art ist auf alpinen Matten in fast allen höheren Gebirgen nicht selten. In der Hauptflugzeit Anfang Juli kann sie an feuchten Stellen gelegentlich massenhaft auftreten. Funde bei 3, 8, 9 und 10.

98. *Plebejus argus* LINNAEUS 1758

Ähnlich der letztgenannten Art in fast allen höheren Gebirgen, meist häufig. Funde bei 3, 5, 6, 8, 10 und 14.

99. *Lycaeides idas* LINNAEUS 1761
ssp. *magnagraeca* ?
ssp. *balcanica* ZÜLLICHER ?
ssp. *graeca* TUTT ?

Nur ein einzelner Fund am Parnaß (9) bei etwa 1300 m. Subspezieszugehörigkeit unklar. HIGGINS & HARGREAVES (1983) führen eine neuere Subspezies für „Nordgriechenland und Südmazedonien" an, ssp. *magnagraeca*. Ansonsten kämen ssp. *balcanica* ZÜLLICHER oder ssp. *graeca* TUTT in Betracht.

100. *Eumedonia eumedon* ESPER 1780

Lediglich ein Einzelfund auf der Galicica Planina (3).

101. *Aricia agestis* DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775

An trockenen Örtlichkeiten in mittleren Höhen, nur selten weit über 1000 m. Wir konnten die Art bei 1, 7, 8, 9, 10 und 12 beobachten.

102. *Aricia artaxerxes* FABRICIUS 1793
ssp. *montensis* VERITY oder
ssp. *macedonica* ?

Die Schwesterart zur vorhergehenden ist hauptsächlich in größeren Höhen zu finden, immer einzeln und selten. Meist auf blühenden Polstern im Bereich der Waldgrenze. Funde bei 3, 6, 8, 9, 1981 auf der Sar Planina in Mazedonien.

103. *Aricia anteros* FREYER 1839

Die hübsche blaue *Aricia* kommt in Mazedonien und Griechenland wohl auf den meisten Hochgebirgen vor. Die Hauptflugzeit liegt im Juni, daher konnten wir nur noch wenige abgeflogene Tiere bei 3, 8 und 10 auf alpinen Matten über 1700 m registrieren.

104. *Cyaniris semiargus* ESPER 1785

In den Hochgebirgen des Balkan verbreitet aber meist nicht häufig. Funde bei 2, 3, 6 und 14, jedoch im Juli schon abgeflogen.

105. *Agrodiaetus admetus* ESPER 1785

Charakteristisches Merkmal sind die dunklen Randmonde auf der Unterseite der Hinterflügel. Außerdem liegt die Flugzeit etwas früher als bei den übrigen griechischen *Agrodiaetus*-Arten (Juni–Juli). Wir konnten die Art bei 8 (1400 m!) selten, bei 10 und 14 etwas häufiger beobachten.

106. *Agrodiaetus ripartii* FREYER 1830
(*Agrodiaetus pelopi* BROWN 1976)

Charakterisiert durch den ausgeprägten weißen Streif auf der Unterseite der Hinterflügel. Fliegt durchschnittlich später als die übrigen braunen *Agrodiaetus*-Arten (Mitte Juli–August). Wir fanden sie auf Lichtungen in den Gebirgsnadelwäldern mittlerer Höhenlagen, so am Timphristos (8) und Chelmos (10).

107. *Agrodiaetus aroaniensis* BROWN 1978

Hinterflügelunterseite ohne Streif und Randmonde. Der Streif bestenfalls leicht angedeutet. Die Falter sind stets wesentlich robuster als *A. ripartii* FREYER. Sie fliegen in den gleichen Biotopen bei 10 und 14 (selten).

108. *Agrodiaetus nephohiptamenos* BROWN 1978

Im Habitus der *A. ripartii* FREYER recht ähnlich, die Ocellen der Unterseite jedoch schwächer ausgeprägt, der Rand der Hinterflügelunterseite oft weiß gesäumt. Die Fundorte liegen im Bereich der Waldgrenze oder noch höher! Wir konnten die Art Ende Juli im Phalakron/Nordostgriechenland in bis zu 1800 m Höhe nachweisen.

109. *Agrodiaetus damon* DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775

1984 nicht nachgewiesen, da die Hauptflugzeit im August zu spät lag. 1981 dagegen in dieser Zeit auf der Galicica Planina (3) massenhaft!

110. *Agrodiaetus thersites* CANTENER 1834

Weitverbreitet, aber stets einzeln und selten. Funde bei 1, 8, 10 und 14.

111. *Plebicula (Agrodiaetus) escheri* HÜBNER 1823
ssp. *dalmatica* SPEYER 1882

Nicht häufig in den Nadelwäldern der Gebirge zwischen 1000 und 1400 m, bevorzugt auf blütenreichen Lichtungen. Wir fanden den Bläuling nur auf der Galicica Planina (3), am Chelmos (10) und am Phalakron (14).

112. *Plebicula dorylas* DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775

Vom Flachland bis in die alpine Zone der Hochgebirge über 2000 m an blütenreichen Stellen. Im Gebiet weit verbreitet, aber meist einzeln, so bei 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 13 und 14.

113. *Meleageria daphnis* DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775

Der Zahnflügelbläuling ist auf der Balkanhalbinsel weit verbreitet, aber lokal. Wir konnten die Art in niedrigen Höhen (14, etwa 400 m), aber auch in den Gebirgen (3, 8 und 10) beobachten und dort auf blütenreichen Lichtungen im Bereich der Übergangszone zwischen Laub- und Nadelwald. Die Weibchen zeigen im Phalakron (14) alle Übergänge zwischen der Normalform und der verdunkelten *f. steeveni* TREITSCHKE 1834! Oft vergesellschaftet mit *Lysandra*-Arten.

114. *Lysandra coridon* PODA 1761
ssp. *graeca* RÜHL 1895

In Griechenland sehr lokal, an den Flugstellen aber mitunter häufig. Mit Vorliebe auf Lichtungen in den Gebirgsnadelwäldern um 1000 m. Funde nur bei 10 (Einzelstücke) und 13 (häufig). Am Parnaß (13) fanden wir ein Weibchen der Form f. *syngrapha* KEFERSTEIN 1851.

115. *Lysandra philippi* BROWN 1978

Diese Art wurde auf Grund unterschiedlicher Chromosomenzahlen von *L. coridon* PODA abgetrennt und entspricht im Habitus fast genau der spanischen *L. coridon asturiensis* SAGARRA 1922. Die Weibchen zeichnen sich durch ausgesprochen breite orange Randmonde der Oberseite aus und unterscheiden sich dadurch signifikant von den von *L. coridon graeca*. Die Art wurde bisher nur aus dem nordöstlichen Griechenland bekannt; wir konnten sie im Phalakron (14) in etwa 400 m Höhe feststellen.

116. *Lysandra bellargus* ROTTEMBURG 1775

Der Himmelblaue Bläuling wurde von uns nur in Mazedonien und Nordgriechenland gefunden, so bei 2, 3 und 14. Die Falter flogen nur vereinzelt, möglicherweise war die Hauptflugzeit bereits vorüber.

117. *Polyommatus icarus* ROTTEMBURG 1775

Auf dem gesamten Balkan im Tiefland bis in mittlere Höhen verbreitet, seltener im Hochgebirge. Im Phalakron (14) existiert eine sehr große Form, die sich habituell von der üblichen Form abhebt. Auf Grund der nur wenigen registrierten Tiere lassen sich aber keine gesicherten Aussagen treffen.

Familie Hesperiidae (Dickkopffalter)

118. *Pyrgus alveus* HÜBNER 1803

Sichere Funde nur im Phalakron (14) in mittleren Lagen auf blumenreichen Lichtungen.

119. *Pyrgus armoricanus* OBERTHÜR 1910
ssp. *persicus* ?

Im Gebiet weit verbreitet aber immer einzeln, bis zur Waldgrenze in den Gebirgen aufsteigend. Die Art wurde bei 1, 3 und 8 beobachtet.

120. *Pyrgus serratulae* RAMBUR 1839

In Griechenland in der Form f. *major* STAUDINGER 1879 die häufigste *Pyrgus*-Art auf alpinen Matten. Begleitet stets die in den Hochlagen fliegenden Bläulinge, z. B. *Pl. pylaon sephyrus* FRIV Funde bei 3, 6, 8, 10, 13 und 14.

121. *Pyrgus cinarae* RAMBUR 1839

Diese Gebirgsart konnte nur 1981 in einem Exemplar auf der Galicica Planina (3) registriert werden.

122. *Pyrgus sidae* ESPER 1782

Die hübsche *Pyrgus*-Art mit den charakteristischen, gelb-grau gezeichneten Hinterflügelunterseiten konnten wir 1984 in wenigen Exemplaren auf der Galicica Planina (3) beobachten. Sie bevorzugt blütenreiches Gelände bis in Höhen von etwa 1600 m.

123. *Spialia orbifer* HÜBNER 1823

Als selbständige Art von der mehr in Westeuropa verbreiteten *Sp. sertorius* HOFFMANNSEGG 1804 abgetrennt, bewohnt sie alle höheren Gebirge des Balkans bis in Höhen von 2000 m. Funde bei 3, 8 und 10.

124. *Spialia phlomidis* HERRICH-SCHÄFFER 1845

In Mazedonien und Griechenland nur im Flachland und mäßigen Höhen, stets sehr lokal und selten. Wir fanden lediglich zwei Tiere am Parnaß-Südabhang (9) in etwa 1300 m.

125. *Muschampia proto* OCHSENHEIMER 1816

Von der Küste bis in mittlere Lagen auf steinigen kargen Hängen. Die Art konnte 1984 (Juli) nicht nachgewiesen werden, dagegen war sie im August 1981 nicht selten. In der Literatur (HIGGINS et al. 1978 und 1983) wird eine langgestreckte Generation von April an angegeben, so daß sich die Frage nach einer Aestivation (Übersommerung) bzw. einer zumindest partiellen zweiten Generation stellt.

126. *Carcharodus alceae* ESPER 1780

Überall verbreitet und meist häufig an blütenreichen Orten von der Küste bis ins Hochgebirge. Funde bei 1, 3, 8, 9 und 14, 1981 bei 11.

127. *Reverdinus orientalis* REVERDIN 1913

In den höheren Gebirgslagen von Mazedonien an südwärts, jedoch stets einzeln. Funde bei 3, 8, 9 und 10.

128. *Lavatheria lavatherae* ESPER 1780

Von dieser weit verbreiteten Art gelang nur ein einzelner Nachweis vom Phalakron (14) in etwa 400 m Höhe. Die Grundfarbe des Falters ist deutlich dunkler als die der mitteleuropäischen Tiere (vgl. HIGGINS & RILEY 1978).

129. *Erynnis tages* LINNAEUS 1758
ssp. *unicolor* FREYER 1852

In Griechenland sehr zerstreut und selten. Nur zwei Funde bei 3 und 14, also beide im Norden des Gebietes.

130. *Thymelicus acteon* ROTTEMBURG 1775

Nur am Timphristos (8) in etwa 1400 m Höhe beobachtet, also im Bereich der Nadelwaldzone und dort auf blumenreichen Lichtungen. Die Falter saugen gerne an blühenden Polstern auf steinigen Halden.

131. *Thymelicus sylvestris* PODA 1761

Konnte 1981 auf den Höhen der Sar Planina in Mazedonien nachgewiesen werden. Wohl zur f. *syriacus* TUTT gehörig.

132. *Hesperia comma* LINNAEUS 1758

Nur ein Einzelfund von der Galicica Planina bei Ochrid (3).

133. *Gegenes pumilio* HOFFMANNSEGG 1804

Ein typischer Falter der Küstensäume des Mittelmeeres, der nur selten auch in den Ebenen des Binnenlandes auftaucht. Wir konnten ihn an der Südküste der Peloponnes bei Monemvasia (11) sowie bei Argos (12) beobachten, allerdings jeweils nur ein einzelnes Tier

Danksagung: Die Autoren möchten sich für die Unterstützung während der Abfassung dieser Arbeit bei den Herren W. ECKWEILER, Frankfurt, W. NÄSSIG, Mühlheim, K. SCHURIAN, Sulzbach, und H. L. FLEISCHHAUER, Linden-Leihgestern, herzlich bedanken.

Literatur

ECKWEILER, W. (1976): Fangtage in Jugoslawisch-Mazedonien. – Nachr. ent. Ver. Apollo, Frankfurt, (A. F.) **1** (2) 37–43.

– – – (1977): Fangtage in Griechenland. – Nachr. ent. Ver. Apollo, Frankfurt, (A. F.) **2** (2): 17–22.

EITSCHBERGER, U. (1983): Systematische Untersuchungen am *Pieris napi/ bryoniae*-Komplex. – Herbipoliana, Würzburg, **1**.

FUCHS, J. (1985): 10 Tage Schmetterlingsbeobachtungen in Griechenland Juni 1984. – galathea, Nürnberg, **1** (4): 122–130.

HOFMANN, P (1979): Auf *Colias-aurorina*-Fang in Südgriechenland. – Nachr. ent. Ver. Apollo, Frankfurt, (A. F.) **4** (3/4): 30–36.

HIGGINS, L. G., & RILEY, N. D. (1978): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas, 2. Auflage. – Berlin u. Hamburg (Parey).

– – –, & HARGREAVES, B. (1983): The butterflies of Britain and Europe. – London (Collins).

SCHURIAN, K., & HOFMANN, P. (1982) Die *Thersamonia*-Gruppe. – Nachr. ent. Ver. Apollo, Frankfurt, Suppl. **2**: 1–59.

ULRICH, R. (1985): Tagfalterbeobachtungen auf dem griechischen Festland im Sommer 1980 und im Frühjahr 1982. – Atalanta **16**: 158–168.

WIEMERS, M. (1983): Tagfalterbeobachtungen in Mittelgriechenland im August 1982. – Nachr ent. Ver. Apollo, Frankfurt, N. F **4** (2): 25–58.

Weitere Literaturangaben vergleiche bei M. WIEMERS (1983).

Anschriften der Verfasser:

AXEL SCHMIDT, Oberneisener Straße 2, D-6251 Hahnstätten
(zur Zeit: Forschungsstation Künanzhaus der Universität Gießen, Hoherodskopf/ Vogelsberg, D-6479 Schotten 12)

MICHAEL HASSLER, Gerwigstraße 9, D-7500 Karlsruhe